

Calle Metropolitana?

El espacio intermedio como consolidación morfológica.

Metropolitan Street?

The in-between space as a morphological consolidation.

João Silva Leite

(Universidade de Lisboa, Faculdade de Arquitetura, CIAUD, FormaUrbis LAB)

Palabras clave: Infraestructuras de movilidad, calle metropolitana, espacio intermedio, espacio público.

Resumen: El proceso de desarrollo y transformación de áreas urbanizadas en la segunda mitad del siglo XX consolidó una explosión del tejido urbano en las metrópolis europeas. Los trazados se fragmentan y pierden la lógica de la continuidad espacial. Relacionado con este contexto están las principales infraestructuras de movilidad que desempeñarán un papel importante en la interconexión y conexión entre fragmentos. Los sistemas lineales emergen donde la infraestructura es el soporte físico o referencia para un cierto orden del territorio urbano.

Morfológicamente, pero a menudo también socialmente, estos sistemas urbanos lineales incorporan características físicas similares a la calle (en un contexto consolidado), a pesar de tener configuraciones y modos de apropiación muy particulares. Estos sistemas, en sus variaciones tipológicas, se entienden como formas que emergen de la calle, una calle metropolitana.

En este sentido y reconociendo el papel fundamental de la calle como elemento estructurante de los trazados urbanos, el artículo busca contribuir al debate sobre la valorización de tales elementos urbanos emergentes y esenciales en la (re) estructuración del territorio metropolitano. Mediante una descomposición sistémica y teniendo el contexto urbano portugués como un campo de observación, se pretende resaltar el potencial del espacio intermedio [*in-between*] entre la infraestructura y los edificios, como un lugar de consolidación formal de la calle metropolitana. Trabajamos con la hipótesis de que el espacio intermedio es una oportunidad para la intervención urbana. Tomando como casos de estudio la carretera nacional 14 (N14), Trofa o la Via de Cintura Interna (VCI), Oporto, el espacio intermedio se entiende como un mediador, un espacio de transición, que contribuye a un eje de infraestructura más integrado y promueve la calidad espacial y urbana.

Keywords: Mobility infrastructures, metropolitan street, intermediate space, public space.

Abstract: The process of development and transformation of urbanized areas in the second half of the 20th century consolidated an explosion of the urban fabric in European metropolises. The urban layouts became fragmented and lose their spatial continuity logic. Related to this context are the main mobility infrastructures that will play an important role in the connection between different fragments. Linear systems emerge where the infrastructure is the physical (or reference) support for a certain ordering of the urban territory.

Morphologically, but often also socially, these linear urban systems incorporate physical characteristics similar to the Street (in a consolidated area), despite very particular configurations and modes of appropriation. These systems, in their typological variations, are understood as emerging forms of the street, a metropolitan street.

In this sense and recognizing the fundamental role of the street as a structuring element of urban layouts, the article seeks to contribute to the debate on the valorization of such emerging and essential urban elements in the (re) structuring of the metropolitan territory. Through a systemic decomposition and having the Portuguese urban context as an observation field, it is intended to highlight the potential of the intermediate space [*in-between*] between infrastructure and buildings, as a place of formal consolidation of the metropolitan street. We work on the hypothesis that the in-between space is an opportunity for urban intervention. Taking as case studies the national road 14 (N14), Trofa, or the Via de Cintura Interna (VCI), Oporto, the in-between space is understood as a transition space, contributing to a more integrated infrastructure axis and promoting quality spatial and urban.

1. Introducción

La fragmentación del tejido urbano, en particular y de una manera más intensa, a partir de la segunda mitad del siglo XX en adelante, intensificó no solo las rupturas en las mallas y los sistemas urbanos, sino también una segregación social. Partes del tejido urbano de las ciudades han perdido relaciones de continuidad, o las que tienen son muy frágiles, como consecuencia de la ausencia de elementos urbanos que articulan espacios o fragmentos de tejido, lo que mejora el desarrollo de espacios de referencia y agregación. La pérdida de espacios formalmente estructurados, con reglas y jerarquías, proporcionó la ausencia de diferentes entornos urbanos, una característica importante en la construcción de un espacio urbano de calidad. La ruptura permanente en las relaciones de continuidad entre los fragmentos urbanos también causó una mayor dificultad en la construcción de recorridos y percepciones empíricas por parte de la población, lo que condujo a una disminución de la cohesión urbana y social.

La ciudad y sus áreas metropolitanas están compuestas a través de un *collage* de fragmentos que a menudo no significa un todo coherente y profundamente articulado. Lo urbano emerge, un inmenso territorio urbanizado donde se rompe la simbiosis de *urbs* y *civitas* (Choey, 1994). El sistema metropolitano asume una gran complejidad, siendo multifacético y heterogéneo en su dinámica y modos de apropiación.

La infraestructura de movilidad aparece así en este escenario como un elemento vital de integralidad. Es a través de los ejes de movilidad principales que se agregan los diferentes fragmentos. Se supone que la infraestructura de movilidad es la estructura ósea de la metrópoli contemporánea, lo que le da a este elemento un sentido de estructuración y articulación del espacio urbanizado. A lo largo de los márgenes de la infraestructura, se adherirán los materiales construidos que tienen configuraciones y dimensiones de gran diversidad. Emerge un edificio de pequeña escala que pulveriza el territorio adyacente, mezclado con edificios de gran escala (o complejos construidos), polarizando el espacio y los flujos (Boeri, 1993; Mangin, 2004; Domingues, 2006; Font, 2007; Vesclir 2007). Los fragmentos de viviendas se mezclan con edificios especializados, complejos de servicios, logística o fábricas, equipos o grandes áreas comerciales.

Se establece un vínculo entre la infraestructura y el tejido marginal construido. La infraestructura distorsiona el tiempo y la percepción espacial (Domingues, 2011), ofreciendo movilidad y velocidad, y el tejido construido aprovecha la accesibilidad y la exposición a los medios que la infraestructura permite. Se conforman sistemas urbanos de carácter lineal que se extienden por todo el territorio, como ramas de urbanización. Estas formaciones urbanas configuran interrelaciones formales que le dan su propia identidad y que no deben leerse en función de la separación de los diferentes elementos constitutivos. Sus configuraciones morfológicas, aunque no consolidadas, son tendencias emergentes de la calle (Silva Leite, 2017). Sin embargo, la relación formal entre los diferentes elementos, edificios e infraestructura, por ejemplo, no es la más equilibrada. La desagregación espacial es a veces evidente. El tejido construido y el corredor vial conviven en el mismo territorio pero con malas conexiones morfológicas, principalmente a escala peatonal. La génesis, muchas veces, considerada en función del automóvil, y en la eficiencia de su movilidad, termina provocando un conjunto de espacios intersticiales poco consolidados entre el eje y la edificación. El espacio público como herramienta para la articulación entre diferentes elementos morfológicos se coloca en segundo plano o en una dimensión totalmente inexistente. La construcción morfológica de este tipo de elementos urbanos es el producto de un conjunto de operaciones urbanas, sin una idea de unidad o ningún sentido de integralidad. Es el resultado de la adición, superposición o transformación sucesivas del espacio del canal alrededor de la infraestructura.

"Estos casos (...) causaron profundas transformaciones en el territorio, primero dividiéndolo de acuerdo con lógicas ajenas a su naturaleza histórica, y luego constituyéndose como nuevos ejes de polarización, a menudo transformándose mucho con el uso en relación con la función original misma. Casi siempre, estas transformaciones no corresponden a ningún proyecto arquitectónico adecuado y, además, el sistema que se atraviesa a su vez, carece de su propia lógica de implantación lo suficientemente clara como para ser solicitada en una confrontación dialéctica con la transformación del camino, sobre todo porque esto tiene lugar en escalas dimensionales muy heterogéneas ... "

(Gregotti, 1989:2)



1

2

3



Fig. 01 - Fotografías de infraestructuras de movilidad y relaciones con fragmentos de tejido urbano adyacente. Fuente: © Filipe Jorge (Domingues, 2006). 1. Avenida Marechal António de Spínola . Lisboa 2. Carretera N13 . Póvoa de Varzim; 3. Carretera IP4 . Vila Real

2. La membrana de transición

Los espacios intersticiales resultantes del proceso desarticulado de componer estos elementos se asocian regularmente con vacíos urbanos, espacios expectantes o *terrain vague* (Sola-Morales, 2002). Sin embargo, también son espacios intermedios. Espacios que se encuentran en el medio de la infraestructura y el tejido construido, por lo que presentan un interés especial, un sentido de oportunidad.

Los espacios *in-between*, o intermedios son, por naturaleza, espacios de transición. Son espacios que articulan el componente público y privado de la ciudad (Dias Coelho, 2013). Una membrana de diferentes espesores, pero fundamental en la mediación entre los distintos elementos urbanos.

Lo reconocimiento del valor de este espacio de transición que se remonta a la década de 1960 del siglo XX. Sin embargo, en ese momento estaba particularmente relacionado con la producción arquitectónica y la

reflexión sobre nuevas formas de reactivar la relación entre el edificio y la ciudad, algo que el Movimiento Moderno ayudó a segregar. Aldo van Eyck y otros elementos del grupo Team X, debaten sobre la idea del límite y cómo no podría constituirse solo como una superficie plana que se cruza, sino más bien como un espacio tridimensional, un espacio con espesor, capaz de articular el espacio interior y exterior y constituirse como un *Lugar* (Norberg-Schulz, 1979). El límite, para Aldo van Eyck (1962), es una entidad que más que una frontera debe afirmarse con un espacio que integre el espacio libre y el edificio. Este espacio de transición – *the threshold* – es un espacio de oportunidad para la consolidación del espacio colectivo. Lugar de paso progresivo entre espacio público y privado.

“... de continuidad espacial y la tendencia a borrar toda articulación entre espacios, es decir, entre el exterior y el interior, entre un espacio y otro. En cambio, sugiero la articulación de la transición por medio de lugares intermedios definidos que inducen una conciencia simultánea de lo que es significativo en ambos lados. Un lugar intermedio en este sentido proporciona el terreno común donde las polaridades en conflicto pueden volver a convertirse en fenómenos gemelos”.

(Eyck, 1962:63)

Xavier Monteys y su grupo de investigación Habitar, en "Demosticar la Calle" (2010), recuperan esta idea tratando de inculcar una dimensión más urbana. Monteys menciona la importancia del espacio umbral como un momento de transición entre el edificio y el espacio público. El espacio umbral (un espacio articulado pero también permanente) es, en sí mismo, el creador de ambigüedades espaciales. La noción de límite se diluye y se flexibiliza. “Hablar de límites flexibles en forma de zonas de transición que no son ni totalmente privadas ni totalmente públicas es referirse indistintamente al relieve que incorporan estos espacios umbral y a la acción-manipulación de sus ocupantes sobre dicho relieve” (Monteys, 2010: 314).

Esta comprensión del límite como un momento o un espacio de articulación es particularmente relevante si se articula adecuadamente con los espacios intersticiales existentes entre la infraestructura y su tejido edificado marginal. Por lo tanto, esta membrana espacial se asume como una herramienta para construir porosidades. Las permeabilidades, transparencias o diluciones de límite contribuyen al establecimiento de enlaces más cohesivos entre el edificio y el espacio canal del circulación.

En este sentido, el espacio intermedio aparece como un sector privilegiado en el proceso de reactivación del espacio del canal como un lugar. Se verifica su colaboración en la conexión entre elementos constitutivos, estableciendo diálogos formales y funcionales con el edificio, especialmente con la planta baja. Además, también hay situaciones en las que las actividades en interiores se extienden sobre el espacio público, convirtiendo el espacio del canal en otro compartimento del edificio, un compartimento comunitario (Monteys, 2017).

Este fenómeno, a veces formal pero a veces informal, colabora en el sentido social de este elemento urbano emergente. Sin embargo, su configuración morfológica (y su calidad espacial presentada) necesita un proceso de sedimentación, capaz de mantener la esencia del elemento y, simultáneamente, prepararlo para una mayor urbanidad. De esta manera, su dimensión de infraestructura perdería importancia, afirmando cada vez más como una calle, un elemento urbano que ofrece conexión territorial pero que también apoya la construcción (Panerai, 1999) y la actividad social (Ascher, 2007).

3. ¿Calles metropolitanas [en Portugal]? Forma e Tipologías

Teniendo en cuenta que la calle, como elemento urbano, representa un elemento más común en las ciudades de la matriz occidental, que produce más tejido urbano y que las estructura, por lo tanto, es importante comprender sus tendencias formales contemporáneas y sistematizar el espacio y las estrategias para la sua consolidación morfológica. Paralelamente, si recordamos la comprensión de Oriol Bohigas del concepto de calle “el itinerario urbano delimitado por la continuidad de una línea arquitectónica o por los

bordes de otro elemento que defina compacidad. (...) el elemento vertebral de las dos funciones esenciales de la ciudad: la información y la accesibilidad; pero también es la imagen reconocible de la colectividad y la paso de todos los servicios que la mantienen." (Bohigas, 2004:128), se entiende que un conjunto significativo de los ejes de infraestructura de las metrópolis mundiales comparten estas características. Por lo tanto, estos sistemas lineales pueden interpretarse como calles emergentes (Silva Leite, 2016), calles con diferentes configuraciones, pero también calles. Son calles metropolitanas, elementos urbanos de gran variedad formal pero estructurantes del territorio urbanizado y capaces de dar un sentido espacial, tanto a escala macro como a escala micro. La red de infraestructura tiene un papel mediador, una función de "tejer y determinar nuevas formas de vínculo social, económico, político, cultural, entre lo individual y lo colectivo, en la exploración de recursos territoriales y en la producción del marco espacial de la sociedad" (Santos, 2012: 37)

3.1. La narrativa del fenómeno en Portugal.

El contexto portugués no es una excepción a este fenómeno, sin embargo, sin la diversidad tipológica que otros contextos internacionales presentan. En Portugal, se pueden observar ejemplos, fundamentalmente, vinculados a transformaciones progresivas o abruptas, de carreteras nacionales u otra infraestructura de mayor calibre.

El proceso de urbanización del territorio portugués durante la segunda mitad del siglo XX está profundamente vinculado a los fondos comunitarios (UE), lo que desencadena un crecimiento metropolitano basado principalmente en la red de infraestructura vial (Domigues, 2006; Portas, 2004, 2011). Por lo tanto, estos ejes de movilidad son el esqueleto, la base elemental preferencial para el desarrollo de nuevas formas de calles.

"Como sempre o fizeram em circunstâncias muito variadas, as infraestruturas e sistemas de mobilidade desenham um papel central na vertebração do novo modelo urbano emergente, actuando, ao mesmo tempo, como causas e efeitos dos seus princípios organizativos. Na estruturação do "espaço relacional" que hoje constitui uma das chaves principais de interpretação do território..."

(Portas, 2004:71)

En una primera fase, ubicada principalmente en espacios de expansión urbana, pero más recientemente en sistemas urbanos lineales (introducidos en el territorio, pero también preexistentes) que redefinen las centralidades, establecen nuevas sinergias y toman nuevas formas en el territorio.

Así, el territorio urbano portugués, evidencia principalmente tres tipologías distintas, la *Secuencia Lineal*, la *Centralidad Lineal* y el *Arco Polarizado* (Silva Leite, 2016), sin embargo, sin dejar de contener pequeños episodios de casos que se ajustan a las tipologías observadas en otros países.

[Tipologías]

La *Secuencia Lineal* se configura como un elemento muy filamentosos, el resultado de la génesis de la carretera nacional que todavía está muy presente en su forma actual. Este eje de infraestructura, de naturaleza capilar, está colonizado por una urbanización en su mayoría de pequeña escala, compuesta por unidades desagregadas y que ocasionalmente es interrumpida por objetos más grandes o complejos arquitectónicos.

Estas dos naturalezas estacadas, calle y carretera, aparecen combinadas en una tensión aparentemente contradictoria. Este elemento emergente combina, en una fusión muy particular, atributos urbanos y rurales, mezclando parcelas agrícolas, industriales y comerciales (desde la pequeña unidad prefabricada

hasta la gran superficie) y residencial. Como menciona Álvaro Domingues, la *Rua da Estrada* es un producto transgénico que fusiona las realidades de la ciudad / campo, generando una nueva identidad, única y singular (Domingues, 2010).

La *Centralidad Lineal*, se constituyó a través de corredores de urbanización más potentes y complejos. Es el resultado de intensas transformaciones urbanas que cambian totalmente la condición de la carretera nacional que la precede. El proceso de metamorfosis se basa, por un lado, en la transformación del calibre de la infraestructura, colocándola en una naturaleza idéntica a la de una autopista, o por el otro, a través de la introducción de una carretera en un territorio determinado que reacciona a esta infraestructura, desencadenando un intenso proceso de transformación.

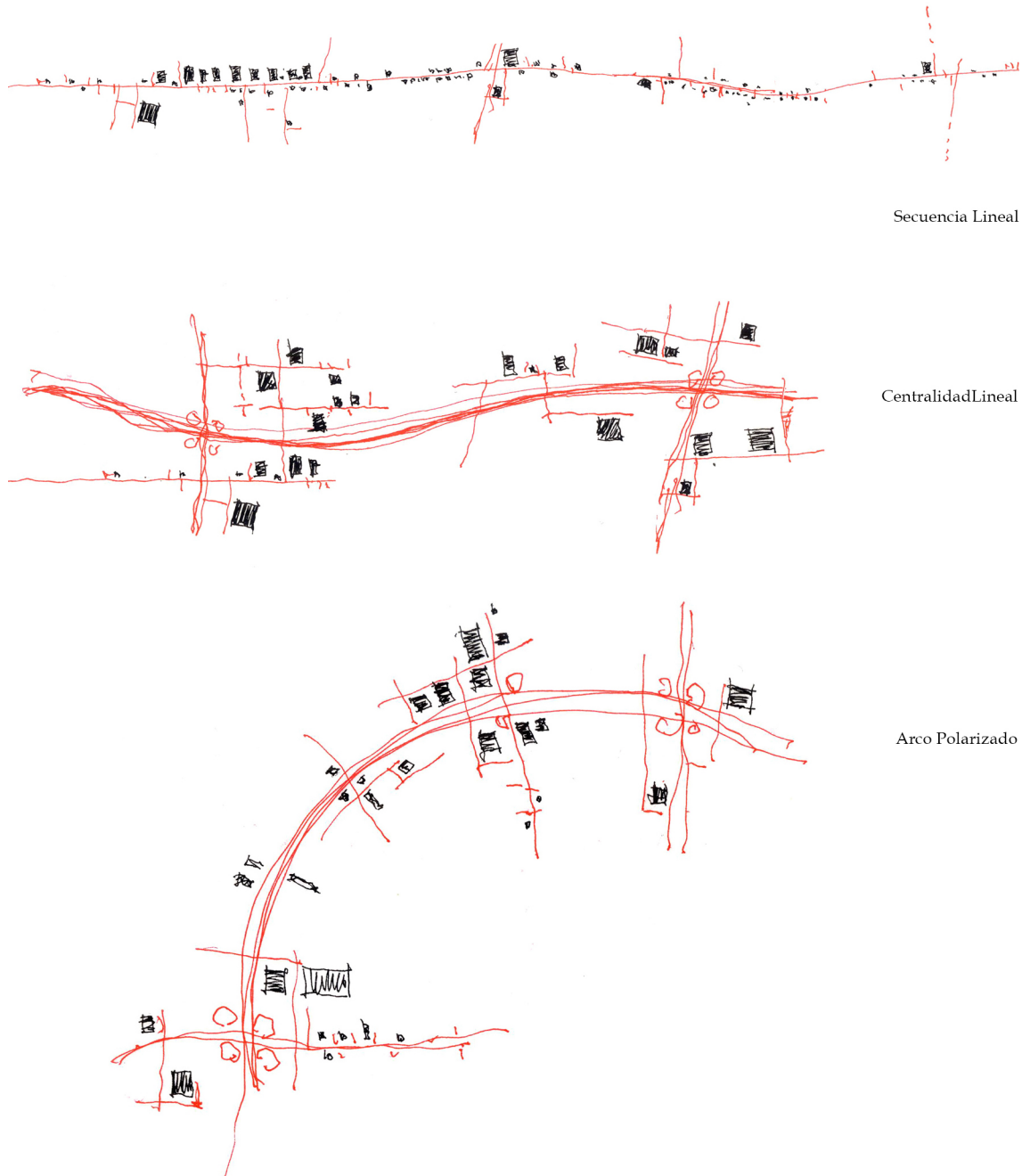


Fig. 02 – Calles Emergentes, tres tipologías. Fuente: elaboración propia

La infraestructura se basa en piezas arquitectónicas o fragmentos especializados de gran impacto metropolitano, cuya agregación de actividades induce una dinámica a escala regional. Se establece un sistema de dependencia mutua, donde la infraestructura alimenta el tejido edificado circundante y desarrolla y transforma la infraestructura a través de una dimensión más urbana.

El *Arco Polarizado* se caracteriza por su condición de anillo y estructura que involucra un núcleo urbano (Mangin, 2004). Me asume como una *ronda*, funcionando como un "collar de perlas" que en algunas secciones se estrecha y en otras se expande, polarizando el territorio y distorsionando la percepción del espacio. En los polos, es decir, los nodos de mediación infraestructural concentran actividades de carácter singular (Neutelings, 1986), con un tejido urbano más común, del tipo de vivienda, en el espacio entre nodos.

[Forma(s)]

Morfológicamente, estos tres tipos de calles tienen principios formales basados en su base de infraestructura. La expresión del camino todavía está muy presente, incluso en procesos de transformación más intensa, donde la colonización de los márgenes provoca una mutación completa de su forma original.

Casos como la *Secuencia Lineal*, donde el edificio se adhiere al costado de la carretera, hay un perfil tipo más similar al de una calle tradicional. El edificio se apoya directamente en el eje de la infraestructura, abriéndose sobre él. Aun así, hay varios conflictos morfológicos vinculados en particular a la descalificación del espacio intermedio entre la carretera y el edificio. En esta membrana espacial coexisten componentes como zanjas, lotes baldíos, productos comerciales, muros o cercas, aceras (a veces) o todavía forestación residual.

En situaciones como *Centralidades Lineales* o *Arcos Polarizados* (principalmente en aglomeraciones urbanas más grandes), la fijación del edificio se realiza a través de otras lógicas. Como afirma João Rafael Santos, la adherencia es limitada. El edificio está ubicado cerca del corredor de infraestructura pero está soportado por una estructura que entrelaza la carretera o la autopista.

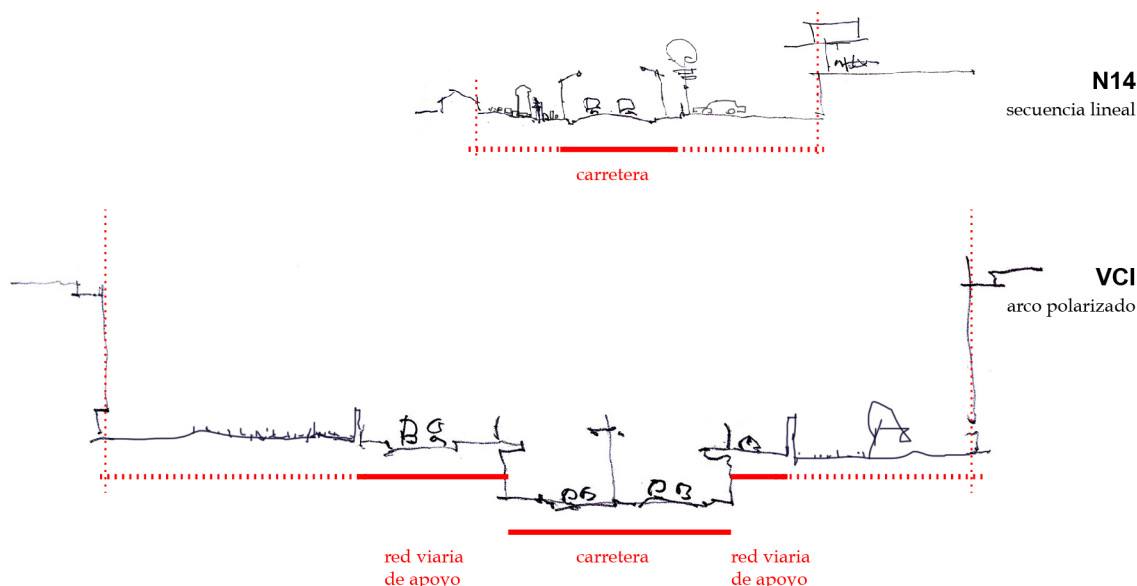


Fig. 03 – Calles Emergentes, secciones tipo. Ejemplo de las diferentes características entre la *Secuencia Lineal* y el *Arco Polarizador*. Fuente: elaboración propia

Por lo tanto, se compone un trazado urbano compuesto (Silva Leite, 2016), un sistema basado en un espacio de canal principal y una red de caminos complementarios que apoyan y sirven como conexión / acceso al edificio. En estos casos, el perfil tiene más roturas morfológicas y los elementos urbanos (vía + edificio) parecen estar desconectados. Sin embargo, un mecanismo de interacción formal y comunicacional (Venturi, 1977; Vecslir, 2007) le da unidad al elemento. El espacio intermedio, por lo tanto, se configura como un momento intersticial, a menudo sin apropiación y el abandono de la vida urbana.

3.2. La expresión física del espacio intermedio en calles metropolitanas.

Uno de los territorios particularmente ricos en cantidad y diversidad de ejemplos de estas nuevas tendencias formales de la calle, es el Área Metropolitana de Oporto (AMP). Compuesto por una urbanización extensa y dispersa, pero como lo definió Nuno Portas (*dual de núcleo mononuclear y urbanización dispersa*, en Font, 2007:333) teniendo a la ciudad de Oporto como su principal núcleo de polarización. Esta *Ciudad Extensa* (Nuno Portas, 2012) se basa en una estructura compuesta por su red de carreteras de diferentes jerarquías. En las áreas más densas, las infraestructuras de mayor calibre, como la autopista, juegan un papel más relevante, mientras que en las áreas de mayor dispersión del tejido urbano, las carreteras nacionales son las principales protagonistas (Sucena, 2010). Por lo tanto, este territorio se define como una muestra importante para ejemplificar los componentes físicos de estos elementos urbanos emergentes, pero también en el potencial que el espacio intermedio puede representar en futuros procesos de consolidación morfológica (y social).

Por lo tanto, y teniendo como casos representativos el N14, una carretera importante entre las ciudades de Oporto y Braga y la Via de Cintura Interna busca mostrar cómo el espacio intermedio se refleja en elementos urbanos de diferentes calibres, pero ambos estructurando importantes sectores del área metropolitana.

[N14 . Trofa]



Fig. 04 – Carretera N14, una *Secuencia Lineal*. Fuente: elaboración propia

El N14 encaja en la familia tipológica de Secuencias Lineales y, a través de su análisis, queda claro algunos de los problemas ya mencionados. A pesar de incorporar algunos procesos de calificación urbana en los últimos años, que esencialmente involucraron la introducción de aceras, todavía hay varios espacios intersticiales posicionados entre el eje de la carretera y el frente construido. En la figura 07 se puede ver cómo algunos de estos espacios adquieren un estado ambiguo, configurando áreas donde la propiedad privada cede el servicio público. El lote elimina casi por completo su límite al invitar al usuario de la carretera a usar este espacio intermedio como público. Surgen áreas emergentes para la exhibición de productos comercializados, aparcamientos para apoyar actividades comerciales, o incluso áreas pequeñas para estadias, como terrazas. Todo esto en una cierta informalidad y desarticulación formal entre parcelas.

Cada lote define su propia configuración y asignación. El espacio privado se convierte en colectivo y para disfrute público.

El espíritu comercial de este elemento lo coloca en una dimensión idéntica a la que Stefano Boeri (1993) o Lorena Vecslir (2007) clasificaron como *Strada Mercato*. Una calle comercial en la metrópoli difusa de Oporto. El espacio intermedio es colonizado y manipulado por cada propietario en una competencia que no beneficia al espacio público en su conjunto. El espacio intermedio actualmente sirve a intereses privados pero se insinúa como un espacio público.

Esta contradicción revela el potencial que esta área puede representar en la definición de criterios formales y coherencia en todo el espacio del canal, al mismo tiempo, lo que abre el camino para la exploración de soluciones urbanas innovadoras que sepan aprovechar los intereses privados, privilegiando el bien común. El espacio intermedio en elementos urbanos como el N14 es una oportunidad para trabajar en soluciones de transición (público-privado o exterior-interior) pero también para construir lugares de permanencia y regla de composición.



1



3



2

Fig. 05 - Fotografías de las carreteras N14 (Trofa) y Via de Cintura Interna (Vila Nova de Gaia). Fuente: autor; 1. Carretera N14; 2. Via de Cintura Interna o IC23; 3. Via de Cintura Interna o IC23 (fotografía; © autor desconocido, en <http://www.viaponte.pt/> accedido en 14.05.2014)

[VCI . Vila Nova de Gaia]

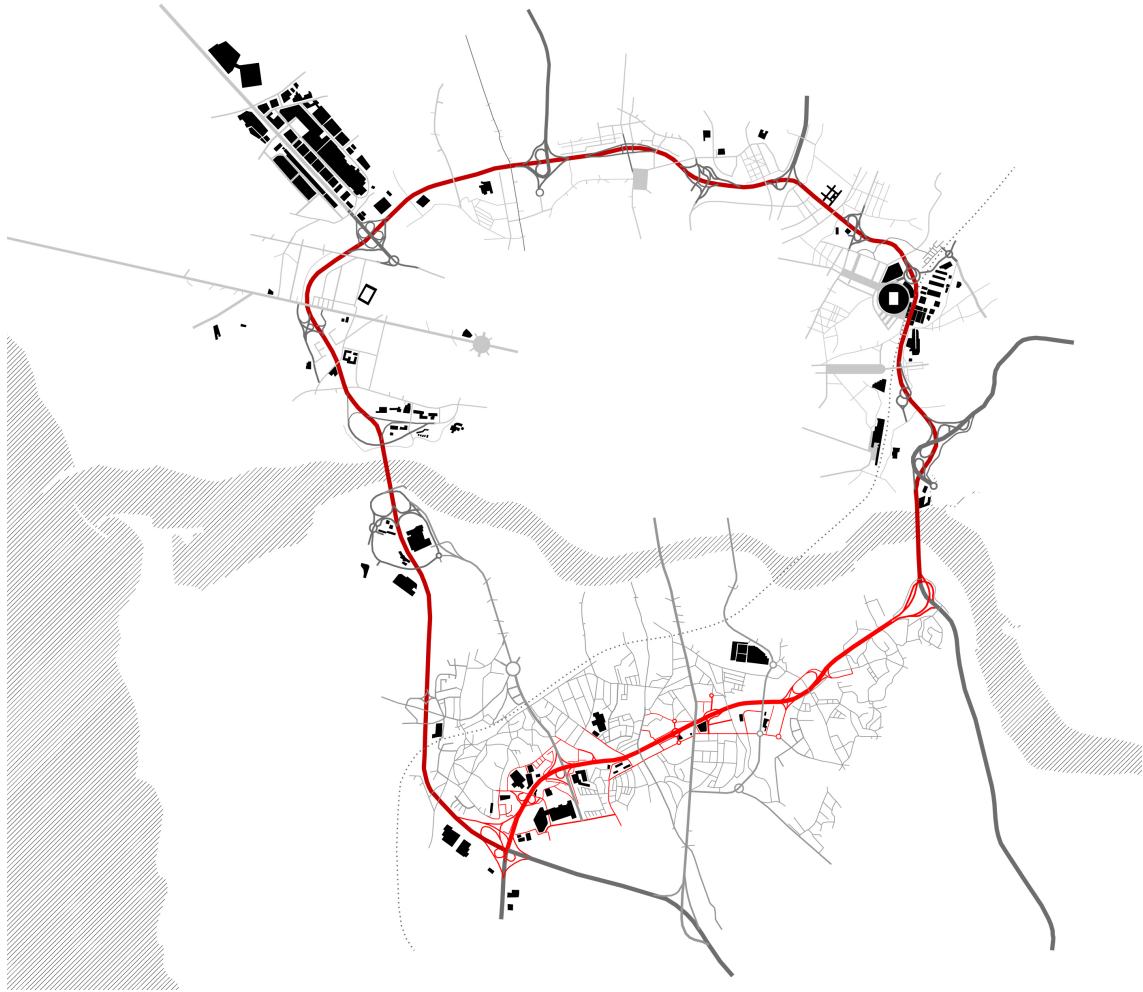


Fig. 06 – Carretera VCI, un Arco Polarizador. Fuente: elaboración propia

Via Cintura Interna (VCI), o IC23, se presenta como un Arco Polarizado, una itinerario importante que define y estructura la corona más central del área metropolitana de Oporto. Este elemento urbano se basa en una carretera, con un perfil idéntico al de una autopista y cruza un área de tejido muy compacto. Sin embargo, esta compacidad no significa una coherencia morfológica o conexiones eficientes entre los diferentes fragmentos. Por lo tanto, el VCI representa un soporte importante para la interconexión de los varios coágulos de tejido más cercanos, mientras distribuye los flujos de carreteras en el primer anillo del Oporto o los orienta hacia los extremos de la metrópoli (figura 06).

Esta doble valencia quizás se refleja con mayor claridad y preponderancia en la orilla sur del río Duero, es decir, en la sección del VCI que cruza el territorio del municipio de Vila Nova de Gaia. Esta parte de VCI corresponde a la última parte completada en 2007, que permitió que el anillo se cerrara por completo. Su diseño cruza un área central de la parte alto de Vila Nova de Gaia, el resultado de una operación de rasgado del tejido urbano.

El trazado urbano de la infraestructura buscó incorporar un diseño, principalmente a nivel de sus nodos de mediación infraestructurales, lo que favoreció una mejor integración con el entorno urbano. La construcción de la línea de metro de superficie, 2005, y El Corte Inglés aparecen como episodios de oportunidad para la integración morfológica de estos diversos ejes de infraestructura. Aun así, hay bloques por consolidar. La construcción del VCI resultó en cortes en el tejido preexistente y no estuvo

acompañado por nuevos frentes construidos. Entre el eje central y el tejido construido marginal, hay un gran espacio intermedio que presenta condiciones para la construcción de nuevos frentes construidos o áreas de espacio público que promueven conexiones más eficientes entre los dos bancos (figura 07).

La sección sur del VCI representa, por lo tanto, un esfuerzo en el diseño de un trazado más integrado, donde los itinerarios de acceso y los nodos presentan configuraciones más articuladas con el diseño urbano circundante. Su trazado, tipo autopista y casi siempre colocado en otro nivel, está ligado al territorio de una manera que abre el camino a un edificio más adyacente, capaz de dar una mayor urbanidad y componer un frente urbano continuo.

Sin embargo, el diseño del VCI fue totalmente concebido de acuerdo con el automóvil y la eficiencia de la movilidad de la ciudad. Se han generado varios espacios intersticiales y ni siquiera las nuevas polaridades (hospital, grandes áreas comerciales y servicios, por ejemplo), que surgieron en los años siguientes son capaces de interpretar o aprovechar este espacio intermedio.

El espacio intermedio se encuentra en esta situación, como en varios otros *Arcos Polarizadores* o incluso en las *Centralidades Lineales*, un espacio residual, un vacío que refuerza el efecto barrera en el espacio urbano. Sin embargo, también son espacios de oportunidad para la sedimentación formal de estos elementos de mayor calibre.

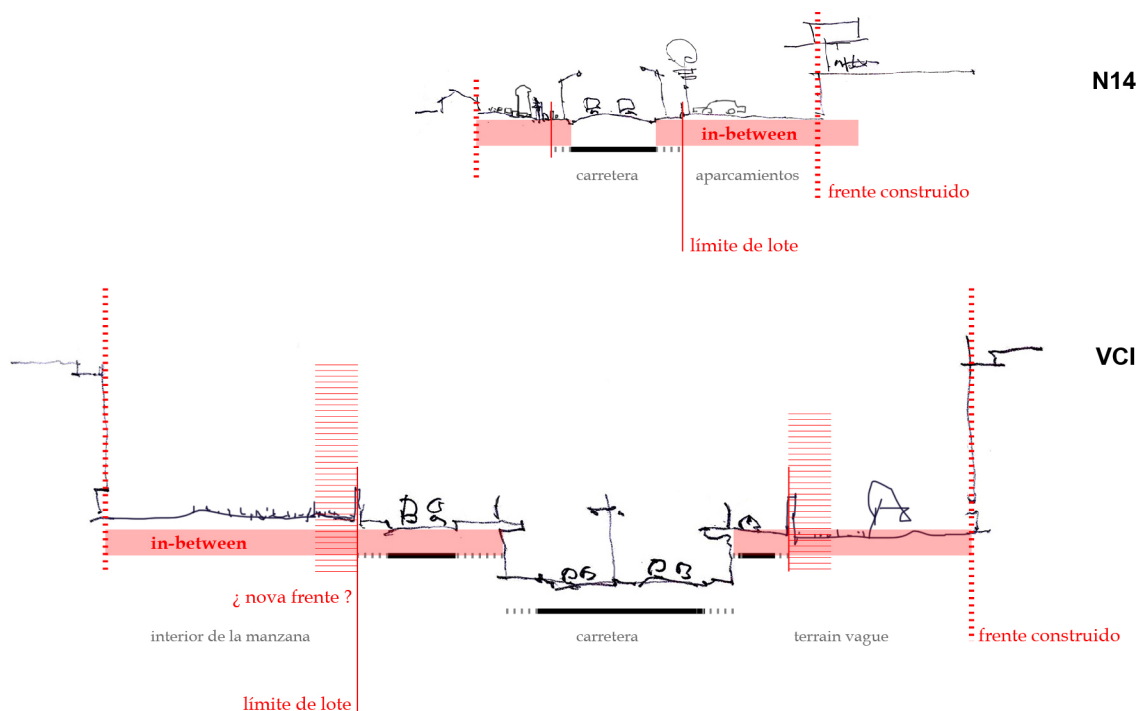


Fig. 07 – La expresión del espacio intermedio. Los casos de N14 y VCI. Fuente: elaboración propia

4. Epílogo: el potencial del espacio intermedio como consolidación formal

"... Domesticar la calle significa alejarla de la configuración de infraestructura y acercarla, (...), a su condición de lugar, ..."

(Monteys, 2010:304)

En el momento de una cierta falta de definición conceptual y estratégica para la ciudad del siglo XXI, donde varios temas buscan ocupar un lugar central, la intención es recuperar la importancia de valorar la construcción de un sistema urbano coherente y legible para sus habitantes. La calle siempre ha jugado un papel vital en la estructuración y organización del espacio urbano y, como tal, comprender sus tendencias formales actuales allana el camino para la construcción de nuevos escenarios de estructuración urbana o, simplemente, para la consolidación de lógicas empíricamente establecidas.

Por lo tanto, y entendiendo que en ciertas situaciones el proceso de urbanización alrededor de las infraestructuras de movilidad les da características morfológicas y funcionales idénticas a las de la calle tradicional, es importante sistematizar formas de actuar que clarifiquen su morfología, sin distorsionar su espíritu, pero eso saber integrarlo en el paisaje (Ventura, 1989). De esta manera, se abre un camino para la consolidación del esqueleto elemental de la metrópoli, el marco que soporta los flujos principales, que reúne y articula tejidos urbanos y le da un significado funcional y espacial. La sedimentación de estos elementos emergentes, compactando el espacio circundante (por tejido construido o natural) contribuye a la construcción de un sistema metropolitano más cohesivo y eficiente.

¡Por lo tanto, se reivindica el papel de elemento estructurante del espacio! Las grandes infraestructuras urbanizadas, es decir, las calles metropolitanas, deben asumirse como estructuras de calles del territorio metropolitano, colaborando en la definición de jerarquías y referencias espaciales que dan legibilidad al territorio metropolitano, como una gran avenida, en el siglo XIX en áreas zonas centrales de la ciudad compacta.

En este contexto, el espacio intermedio asume una relevancia particular, como un momento de intervención y una (re) definición formal de estos elementos urbanos emergentes. Al actuar sobre esta membrana espacial, la dimensión de la infraestructura puede integrarse más y, en consecuencia, acercar estos elementos a su condición de calle, una calle de carácter metropolitano. Este hecho se confirma en cierta medida con algunas experiencias, informales o formalmente concebidas, donde los resultados expresan niveles claros de mayor integración y calidad del espacio urbano (Wall, 2011).

Intervenir en el espacio intermedio significa agregar un nuevo *stratum* que puede actuar en dos escalas, la local o la metropolitana (Bremer; Sander, 2011). Por un lado, es importante construir mecanismos para la inserción calificada en el paisaje metropolitano y, por otro, componer soluciones que minimicen la interrupción de los trazados urbanos, suturando diferentes fragmentos. La percepción de la Calle Metropolitana a través del interior del canal de infraestructura puede incluir elementos construidos (que se adaptaron a la velocidad promedio de circulación) que contribuyen a la clarificación de frentes, jerarquías y referencias espaciales construidas.

El espacio intermedio, por lo tanto, debe emerger como un momento de consolidación formal, pero también de transiciones y articulaciones espaciales. En este sentido, el propio proyecto arquitectónico adyacente al borde de la infraestructura asume particular relevancia en la construcción de interacciones con el espacio vacío. El edificio también es una oportunidad para construir transiciones entre el exterior y el interior. Por lo tanto, asume un sentido público, configurando un espacio colectivo que redefine el espacio público y privado de la ciudad. El objeto arquitectónico se abre al espacio intersticial (público) incorporando porosidades espaciales o visuales y configurando espacios para la permanencia. Los espacios privados, para uso colectivo, se afirman como momentos de continuidad con el espacio público (Solà-Morales, 1992). El vínculo entre arquitectura y espacio intermedio (entre infraestructura y edificación) se vuelve intrínseco e influye en la forma física de la Calle Metropolitana.

El desarrollo de estos ambientes urbanos ambiguos surge como un instrumento de concepción espacial que colabora en el debate y la discusión sobre el significado del espacio público contemporáneo (Innerarity, 2006; Brandão Costa; Mah, 2018). Como podemos concebir elementos urbanos, organizan y distribuyen grandes flujos urbanos, al tiempo que producen un espacio público capaz de congregarse y servir a las personas.

5. Bibliografía

- Ascher, F.; Apel-Muller, M. 2007. *La Rue est à nous...tous!* Paris: Au Diable Vauvert.
- Boeri, S.; Lanzani, A.; Marini, E. 1993. *Il territorio che cambia: Ambienti, Paesaggi e immagini della regione milanese*. Milano: Abitare Segesta, AIM.
- Bohigas, O. 2004. *Contra la incontinencia urbana: Reconsideración moral de la arquitectura y la ciudad*. Barcelona: Electa.
- Bohigas, O. 1998. La Strada/The Street. *Domus* (Milano), 802, 4-7.
- Brandão Costa, N; Mah, S. 2018. *Public without Rhetoric*. Lisboa, Monade/DGartes.
- Bremer, S.; Sander, H. 2011. Creation of Trans-Local Spaces. En T. Hauck; R. Keller; V. Kleinekort. *Infrastructural Urbanism. Addressing the In-between* (217-226) . Berlin: DOM publishers.
- Choay, F. 2004 (1994). El reino de lo urbano y la muerte de la ciudad. En A. Martín Ramos (eds), *Lo Urbano: En 20 autores contemporáneos* (61-72). Barcelona: edicions UPC.
- Dias Coelho, C. 2013. *Os Elementos Urbanos*. Lisboa: Argumentum.
- Domingues, A. 2011. Da cidade ao Urbano. En N. Portas (coord.). *Políticas Urbanas II: Transformações, regulação e projectos* (19-67). Lisboa: CEFA/FCG.
- Domingues, A. 2010. *Rua da Estrada*. Porto: Dafne Editora.
- Domingues, A. 2006. *Cidade e Democracia, 30 Anos Transformação Urbana em Portugal*. Lisboa: Argumentum.
- Eyck, A. V. 2008 (1962). *Writings. The Child, the City and the Artist*. Amsterdam: Sun.
- Eyck, A. V. 2008. *Writings. Collected Articles and Other Writings 1947-1998*. Amsterdam: Sun.
- Font, A. 2007. *L' Explosión de la Ciudad: Transformaciones territoriales en las regiones urbanas de la Europa Meridional/The Explosion of the City: Territorial transformations in the South Europe Urban Regions*. Madrid: Ministerio de Vivienda.
- Gregotti, V. 1989. La strada: tracciato e manufatti. *Casabella* (Milano), 553-554, 38-41.
- Innerarity, D. 2006. *O Novo Espaço Público*. Lisboa: Teorema.
- Llop, C. 2008. Paisatges Metropolitans: Policentrisme, dilatacions, multiperifèries i microperifèries. Del paisatge clíxé al paisatge caleidoscopi. En *Paper* (Barcelona) 47, 9-13.
- Mangin, D. 2004. *La Ville Franchisée: Formes et structures de la ville contemporaine*. Paris: Éditions de la Villette | SC.
- Monteys, X. 2017. *La calle y la casa. Urbanismo de interiores*. Barcelona, GG.
- Monteys, X. 2010. Domesticar la Calle. *a+t - Strategy Public* (Vitoria), 35-36, 304-315.
- Muñoz, F. 2008. *Urbanización: Paisajes Comunes, Lugares Globales*. Barcelona: GG.
- Neutelings, W. J. 2014 (1986). Cultura del Cinturón de Ronda: Estudio urbanístico sobre los derrollos en las áreas situadas sobre las autopistas europeas. En A. Martín Ramos (eds), *La Calle Moderna: En 30 autores contemporáneos y un pionero* (191-196). Barcelona: edicions UPC

- Norberg-Schulz, C. 1979. *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture*. New York: Rizzoli.
- Panerai, P.; Mangin, D. 1999. *Project Urbain*. Marselhe: Éditions Parenthèses.
- Portas, N. 2012. *Os Tempos Das Formas, vol. II: A Cidade Imperfeita e a Fazer*. Guimarães: EAUM.
- Portas, N.; Domingues, A.; Cabral, J. 2004. *Políticas Urbanas I: Tendências, estratégias e oportunidades*. Lisboa: CEFA/FCG.
- Portas, N.; Travassos N. 2011. As transformações do espaço urbano. En N. Portas (coord.). *Políticas Urbanas II: Transformações, regulação e projectos (161-230)*. Lisboa: CEFA/FCG.
- Santos, J. R. 2012. *Espaços de mediação infraestrutural: Interpretação e projecto na produção do urbano no território metropolitano de Lisboa*. (tesis de doctorado en urbanismo). Lisboa: UTL.
<https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/5429>
- Secchi, B. 1989. Lo spessore della strada. Casabella (Milano), 553-554, 38-41.
- Silva Leite, J. 2007. Ruas Emergentes. Tendências morfológicas e processos de transformação. QRU - Quaderns de Recerca un Urbanisme - Espais Mobilitat. (Barcelona), 7, 82-103.
- Silva Leite, J. 2016. *Ruas Emergentes. Interpretação morfológica no contexto urbano português*. (tesis de doctorado en urbanismo). Lisboa: FAULisboa. <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/12443>
- Solà-Morales, M. 2008 (1992). Espacios Públicos / Espacios Colectivos. En *De Cosas Urbanas* (185-191). Barcelona: GG.
- Solà-Morales, I. 2002 (1995). Terrain Vague. En *Territorios* (181-193). Barcelona: GG.
- Sucena, S. 2010. *Red Viaria y Territorio en el «Vale do Ave»: La red viaria de nivel intermedio como estructura del paisaje urbano en el NW portugués*. (tesis doctoral en urbanismo). Barcelona: ETSAB-UPC.
<https://www.tdx.cat/handle/10803/22725#page=1>
- Vecslir, L. 2007. Paisajes de la nueva centralidad. Urban (Madrid), 12, 34-55.
- Ventura, N. 1989. Lo spazio del moto: specificità e integrazione. Casabella (Milano), 553-554, 12-27.
- Venturi, R.; Brown, D. S.; Izenour, S. 2003 (1977). *Aprendendo com Las Vegas*. São Paulo: Cosac & Naify.
- Wall, E. 2011. Infrastructural Form, Interstitial Spaces and Informal Acts. En T. Hauck; R. Keller; V. Kleinekort. *Infrastructural Urbanism. Addressing the In-between* (145-157). Berlin: DOM publishers